

## Weiterentwicklung eines Kennlinienmessgerätes zur Vermessung von PV-Modulen bis zu 400 W mit Temperatur- und Einstrahlungskorrektur

Die vorgelegte Bachelorarbeit beschäftigte sich mit der hardware- und softwareseitigen Weiterentwicklung eines existierenden Kennlinienmessgerätes für PV-Module. Die elektronische Messlast, bisher ausgelegt für maximal 90 W-Solarmodule, wurde so erweitert, dass auch 400 W-Solarmodule vermessen werden können. Die Zykluszeit der Messung wurde von 25 ms auf jetzt 5 ms herabgesetzt. Mit dem neuen Messstand wird nun ebenso die Temperatur neben der bisher bereits während der Messzeit durchgeführten Messung der Lichtintensität mit aufgenommen und dazu verwendet, nach der Messung eine Kennlinienkorrektur auf STC-Bedingungen durchführen zu können. Das so erweiterte Kennlinienmessgerät erlaubt die schnelle Vermessung von handelsüblichen Solarmodulen bis zu 400 W bei entsprechender Kennlinienkorrektur, ohne signifikante Erwärmung des Moduls.